

JOHDANTO

Ihmisen käyttäytymistä vaaratilanteissa on turvallisuustieteellisessä kirjallisuudessa tavallisesti tarkasteltu kognitiivisen psykologian ja erilaisten riskianalyysien luomien teorioiden perusteella (Hale & Glendon 1987). On yritetty luokitella virhetoimintoja, riskiarvioihin liittyviä vääristymiä ja analysoida niitä kognitiivisia malleja, joita ihmiset käyttävät vaaratilanteissa. Vähemmälle mielenkiinnolle on kuitenkin jäänyt sen tutkiminen, mitä merkityksiä ihmiset erilaisille vaaran merkeille antavat ja miten nämä merkitykset vaikuttavat heidän käyttäytymiseensä.

Seuraavassa tarkastelen vaaroihin liitettyjä merkityksiä semioottisen lähestymistavan avulla. Käytän pääasiassa hyväksi työelämän riskejä käsittelevää kirjallisuutta, koska siitä löytyy aiheeseen liittyvää yksityiskohtaista tutkimustietoa. Pyrkimykseni on kuitenkin osoittaa, että hahmoteltua vaaran merkkien jaottelua voidaan soveltaa myös muihin riskeihin.

VAARAN MERKIT

Semiotiikan perusajatuksena on, että sosiaalisen olentona ihminen aina antaa merkityksen vastaanottamalleen informaatiolle ja luo erilaisia merkkijärjestelmiä. Kieli on näistä kehittynein ja monimutkaisin, mutta ei ainoa, sillä myös eleitä, vaatteita, ruoka- ja juomalajeja, huonekaluja, arkkitehtuuria tai mitä tahansa esinettä tai tuotetta voidaan tarkastella merkkijärjestelmänä. Semiotikka tutkii niitä yleisiä lainalaisuuksia, joiden mukaan nämä mitä erilaisimmat merkkijärjestelmät rakentuvat, ja erityisesti sitä, miten ihmiset tulkitsevat merkkejä (Fiske 1982). Semiotiikan piirissä on lukuisia eri koulukuntia ja teoreettisia suuntauksia. Tässä esityksessä tarkoitukseni ei

ole ollut soveltaa yksityiskohtaisesti mitään näistä teorioista, vaan ainoastaan tarkastella riskikäsitteitä ja riskinottoa käyttäen hyväksi semiotiikan peruskäsitteistöä.

Vaarojen merkkijärjestelmästä voidaan löytää ainakin seuraavia tasoja:

- vaaran ennusmerkit
- vaaran merkit
- varoitusmerkit
- vaara merkinä (mielikuva vaarasta)
- suhtautuminen vaaraan merkinä
- onnettomuuden seuraukset merkinä
- tapaturma merkinä

Merkit esiintyvät usein edellä esitetyssä järjestyksessä, mutta tämä ei ole välttämättömyyttä. Jokin tekijä voi puuttua ja merkit voivat muodostaa eräänlaisen kehän, kun suhtautumisesta vaaraan tai onnettomuuden seurauksista muodostuu uusi vaaran merkki. Merkkien ero ei aina ole kovin selvä. Samat merkit voivat toimia ennusmerkkeinä, vaaran merkkeinä tai välittää viestejä suhtautumisesta vaaraan.

Vaaran ennusmerkit

Vaaran ennusmerkit voivat olla jonkun näkemiä unia, huhuja, henkilövaihdoksia yrittöjäorganisaatiossa tai teknisen prosessin outoa käyttäytymistä. Vaaraa ei tarvitse välttämättä olla olemassa tai sitä ei vielä ole tunnistettu.

Ennusmerkkejä on etsitty kautta aikojen. Nykyiseen maailmankuvaamme ne eivät kunnolla sovi, mutta silti niiden etsimistä ja tulkintaa yhä harrastetaan. Tutkitaan horoskooppeja tai unikirjoja, laaditaan biorytmejä ja yritetään kaikin tavoin saada selvää tulevasta ja sen mukanaan tuomista uhkatekijöistä. Virallisella tasolla erilaiset skenaariot ja tulevaisuuden tutkimukset pyrkivät nekin löytämään merkkejä tulevista vaaratekijöistä.

Huolimatta siitä, että tulevaisuuden tutkimus on hyväksytty tieteeksi, enteiden tulkinnan ja tieteellisen ennustamisen ero on usein hämärä ja epätarkka.

Vaaran merkit

Ennusmerkkien ohella työntekijä tulkitsee vaaran merkeiksi osan ympäristöstään tai oman elimistönsä toiminnoista vastaanottamastaan informaatiosta. Ennusmerkit ovat yleensä luonteeltaan symbolisia ja vaativat tulkintaa. Sen sijaan vaaran merkit ovat tavallisesti sellaisia, joilla on kausaaliyhteys itse vaaraan, eli ei savua ilman tulta. Niillä voi olla biologinen ja/tai sosiaalinen perustansa. Erityisesti erilaiset stressitekijät, kuten odottamattomat äänet, käynnistävät elimistössä prosesseja, joiden tarkoituksena on auttaa sitä kohtaamaan vaaroja. Toisaalta koneiden oudot äänet, räminät ja kolinat tai hajut ja käryt voidaan tulkita kokemuksen perusteella vaaran merkeiksi.

Vaaran merkkien käsittelyyn vaikuttaa se, kuinka hyvin ihminen ne entuudestaan tuntee ja millainen on hänen mielikuvansa itse vaarasta ja sen seurauksista. On esimerkiksi ehdotettu, että sukeltajille tulisi antaa mahdollisuus kontrolloiduissa koeolosuhteissa ja lääkärin valvonnassa hankkia kokemuksia sukelnarkoosin aiheuttamista oireista, kylmässä vedessä tapahtuvista elintoimintojen muutoksista ja hengitysilman loppumisesta, jotta he tositilanteissa eivät joutuisi paniikkiin näitä vaaran merkkejä käsitellessään (Ornhagen 1986).

Varoitusmerkit

Varoitusmerkeillä annetaan informaatiota sellaisista vaaroista, joita on vaikea havaita tai joiden seuraukset ovat vakavia. Niissä ilmenee virallinen käsitys vaaroista.

Varoitusmerkit, kuten kieltotaulut, mittareiden punaiset alueet, varoitusvärit ja -äänet, julisteet tai käyttöohjeet ja niiden sisältämät kiellot, pyritään aina laatimaan siten, että ne on helppo tulkita yksiselitteisesti. Tämän takia käytetään mielellään voimakkaita äänimerkkejä tai muita sellaisia signaaleja, jotka ihminen automaattisesti tulkitsee vaaran mer-

keiksi, tai laaditaan visuaaliset varoitusmerkit (merkin muoto kuvaa kohdetta, johon se viittaa). Sähkön aiheuttamasta vaarasta ilmoitetaan esim. salaman kuvan avulla.

Ihmiset eivät kuitenkaan aina vastaanota varoitusmerkkien sisältämää sanomaa siten kuin asiantuntijat. Kieltotaulujen merkit voivat saada eri merkityksiä eri kulttuureissa, ja viesti voidaan kokonaan torjuakin. Jos vaarasta kertova juliste esim. luo kovin pelottavia mielikuvia eikä tarjoa mitään toimintaohjeita vaaran välttämiseksi, vastaanottajat työntävät sen sisältämän sanoman pois mielestään keksimällä mitä erilaisimpia syitä, jotka tekevät tällaisen menettelyn hyväksyttäväksi (Hale & Glendon 1987).

Vaara merkinä (mielikuva vaarasta)

Edellä on kuvattu erilaisia merkkejä, jotka yhdistetään vaaraan. Näiden ohella ihminen luonnollisesti muodostaa aina mielikuvan itse vaarasta ja laajemminkin koko siitä konkreettisesti todellisuudesta, jossa hän toimii. Voimme siis puhua vaarasta merkinä, kunhan muistamme, että tämä on aina kompleksinen kokonaisuus.

Ihmiset haluavat, aina kun se on mahdollista, mieluummin nähdä teknisen prosessin kuin seurata sen tilaa pelkästään mittareiden ja videokameroiden välityksellä. Heistä tuntuu, että heidän on tällöin helpompi toimia tarkoituksenmukaisella tavalla vaaratilanteissa (Kletz 1988).

Haastatellessani sukeltajia heidän työnsä vaaroista huomasin, että he liittivät järjestään huonon näkyvyyden vedenalaisen työskentelyn vaaratekijöihin. Välitöntä näköhavaintoa on vaikea korvata teknisesti. Turvallisuusasiantuntijatkin tietävät, että on syytä aina tutustua konkreettiseen tuotantotilaan ja työympäristöön eikä luottaa ainostaan siitä saatuaan kirjalliseen tai suulliseen informaatioon.

Viralliset varoitusmerkit perustuvat tavallisesti lakeihin, standardeihin ja asiantuntijarvioihin. Ne ovat luonteeltaan kollektiivisia. Vaara merkinä sen sijaan tulkitaan yksilöllisesti, vaikka sen synnyttämään mielikuvaan toki vaikuttavat yhteisölliset tekijät. Ohjeiden ja kieltojen virallinen sanoma saa näin rinnalleen persoonallisen epävirallisen näke-

myksen. Nämä ovat aina vuorovaikutussuhteessa toisiinsa.

Suhtautuminen vaaraan merkinä

On helppo huomata, että suhtautuminen vaaraan sisältää aina viestin. Suhtautumismme vaaroihin ei toimi merkinä vain muille, vaan myös itsellemme. Se voi toimia autokommunikaationa, joka lujittaa itsetuntoamme tai vie sen. Ihmiset, jotka eivät ota mitään riskejä, kokevat usein, että heidän elämänsä on valunut hukkaan (Wiscott 1977).

Riskinotto merkinä näyttää olevan erityisen altis erilaisille tulkinnoille. Sama käyttäytyminen vaaratilanteessa voidaan lukea eri koodeja käyttäen esim. miehuuden, sankaruuden, hulluuden tai välinpitämättömyyden osoitukseksi tulkitsijasta ja tulkinnasta riippuen. Valokuva Ari Vatasesta ratin takana lähdössä Pariisi—Dakar-ralliin voi luoda kaikki nämä mielikuvat ja monia muitakin.

Suojapuvut ja -laitteet eivät siis ole vain turvallisuutta lisääviä apuvälineitä, vaan nekin välittävät viestejä. Lasereita esittelevässä teollisessakin kirjallisuudessa kuvataan laitteen vierelle tutkija tummat suojalasit päässä. Näin ei tehdä, jotta voitaisiin edistää turvalasien käyttöä, vaan jotta voitaisiin luoda mielikuva uudesta ja salaperäisestä teknologiasta.

Teollisuuslaitokset ovat alkaneet kiinnittää huomiota siihen, minkälaisia viestejä suhtautumisesta vaaraan ne ympäristölleen välittävät. Puhutaan yrityskuvasta ja laajemmin design managementista, jonka tarkoituksena on suunnitelmallisesti vaikuttaa yrityksen tuotannon ja tuotteiden välittämiin viesteihin. Vaarallinen teollisuus onkin ryhtynyt innokkaasti muokkaamaan itsestään pehmeämpää ja jopa ”vihreää” kuvaa. Esimerkiksi Nesteen mainoksessa Naantalin musiikkiviikkojen esitteessä jalostamotornit oli kuvattu silmullaan olevien lehtipuiden oksastojen läpi. Alla on teksti ”Musiikki jalostaa — Neste”.

Onnettomuuden seuraukset merkinä

Onnettomuuksien seuraukset vaikuttavat suoraan mielikuvaamme itse vaarasta, mutta voivat vaikuttaa myös itsenäisesti käyttäytymismme, tai niistä otettua valokuvaa tai

piirrosta voidaan käyttää vaaran symbolina tai uutena vaaran merkinä. Kuvat Tshernobylin räjähtäneestä reaktorirakennuksesta, atomipommin muodostamasta sienipilvestä tai maassa makaavasta kuolleesta alkoholin tai huumeiden käyttäjästä ovat paljon käytettyjä vaaran symboleja.

Suuronnettomuuksien seuraukset ovat tavallisesti niin voimakkaita viestejä, että yhteiskunta on valmis suuntaamaan huomattavasti varoja niiden torjuntaan. Sellaisia vaaroja, joissa riski on yhtä suuri, mutta tiheämmin toistuvien yksittäisten onnettomuuksien seuraukset vähäisempiä, siedetään helpommin. Riskien suuruutta määritettäessä joudutaan usein vertaamaan toisiinsa loukkaantumisia, sairastumisia ja kuolemantapauksia. Tällöin kuolema voidaan esim. muuttaa menetetyiksi työpäiviksi. Tavallisimmin sen arvioidaan vastaavan 6 000:ta menetettyä työpäivää.

Vaikka tällainen menettely voi olla perusteltua, on kuitenkin aina muistettava, että kuolema ei koskaan todellisuudessa esiinny tässä muodossa. Siihen liittyvät merkityksekään eivät rajoitu kuin poikkeustapauksissa niille merkitystasolle, joita loukkaantumisille ja lievemmillä onnettomuuksien seurauksille annetaan.

Aivokuolemalla on oma erikoinen sijansa onnettomuuksien seurauksena. Se on noussut erilaisissa ihmisten riskikäsityksiä kartoittavissa tutkimuksissa vielä kuolemaakin pahemmaksi ja pelottavammaksi kohtaloksi.

Tapaturma merkinä

Tapaturma voi yrityksen henkilöstölle ja erityisesti sen johdolle olla merkki siitä, että yrityksen johdossa tai organisaatiossa on ongelmia. Tunnettu turvallisen johtamisen asiantuntija D. Petersen (1978) kirjoittaa: ”...jokainen tapaturma avaa ikkunan, josta voimme havainnoida järjestelmää, menettelytapoja jne.”

RISTIRIITAISET TULKINNAT

Vaarojen merkkijärjestelmän vaikutus yksilön käyttäytymiseen käy hyvin ilmi seuraavasta minulle sattuneesta tapahtumasta:

Talomme takana rakennettiin rautatietä. Sitä varten louhittiin kaksi tunnelia ja kuljetettiin pois 20 000 tonnia kiveä kuorma-autoilla. Lasten koulutuksi joutui ajamaan 14 kilometriä samaa mutkaista tietä kuin kiviautot ja kulkemaan kahden vartioimattoman tasoristeuksen yli.

Syksyllä tie muuttui ylipainoisten kuorma-autojen ansiosta kuravelleksi. Autoista putoili tielle huonosti kiinnitetyistä kuormista satojen kilojen painoisia kiviä, joita kuljettajat paluumatkalla vierittivät ojaan. Tiellä oli 60 kilometrin nopeusrajoitus, jonka kiviautot usein ylittivät.

Yritin saada poliisin ja VR:n puuttumaan kivenkuljetuksessa säännöllisesti ilmeneviin turvallisuusmääräysten rikkomisiin. Poliisi kävi kerran ja sanoi jotain kuljettajille, mutta meno jatkui entisellään. VR väitti, ettei se voi puuttua aliurakoitsijoiden toimiin.

Anoin koululautakunnalta taksin reitin muuttamista niin, että oma ja naapurin lapsi joutuisivat kulkemaan vain 5 kilometriä samaa tietä kiviautojen kanssa. Samalla olisivat myös jääneet pois vartioimattomien tasoristeysten ylitykset.

Koululautakunta vastasi uhkaamalla ottaa pois koko taksikuljetuksen, koska meiltä oli tarkistusrajoitusten mukaan koululle vain 4,8 kilometriä. Soitin kouluhallitukseen. Sieltä sanottiin, että asia oli vanhempien ja koulun välinen. Kuljetuksia ei tarvitse järjestää, jos koulumatka on alle 5 kilometriä eikä tie ole erityisen vaarallinen. Pyysin tieviranomaiset paikalle. He totesivat, ettei työmaan takia tietä voida pitää vaarallisena. Koululautakunta ei tähän vedoten suostunut uudenkaan anomuksen jälkeen muuttamaan taksien reittejä.

Päätin viedä itse yhdeksänvuotiaan tyttömme ja naapurin pojan rautatieseisakkeelle. Siitä oli kilometri taloomme. Lapset ajoivat kouluun paikallisjunalla ja kävelivät sitten kilometrin matkan kouluun. Kolmas perhe kieltäytyi tästä ratkaisusta, koska se pelkäsi vanhempien oma-aloitteisuuden aiheuttavan hankaluuksia koulun kanssa; heidän lapsensa kulki kouluun taksilla entiseen tapaan. Koululautakunta ei suostunut korvaamaan junalippuja.

Parin kuukauden kuluttua räjäytystyömaalta lensi kivi naapurin pihaan puhkaisten

auton katon. Autossa ei silloin ollut ketään. Tielle oli työmaalta yhtä lyhyt matka. Kiviä satoi myös oman pihamme perälle.

Olisin luovuttanut aikaisemmin, ellen olisi luottanut turvallisuustekniseen asiantunteemukseeni. Silti aloin epäillä myös itseäni. Olinko ylihuolehtiva isä? Toisaalta koululautakuntaa ja tieviranomaisia lukuun ottamatta mikään muu taho ei kieltänyt vaaran olemassaoloa; he eivät vain halunneet puuttua asiaan.

Kun suhtautuminen vaaran merkkeihin on ristiriitaista, yksilölle tulee paineita valita sosiaalisesti helpoin toimintatapa silloinkin, kun se johtaa vaarallisten olosuhteiden sietämiseen.

Toisaalta vaaratilanteissa on lähes aina eksistentiaalisia ulottuvuuksia. Niistä selviämisen ja näin syntyvä kyky hallita vaaroja ja riskejä rakentavat yksilön käsitystä maailmasta ja muokkaavat häntä itseäänkin.

Ihmiskunnan ikivanhoissa myyteissä, saduissa, runoelmissa ja myöhemmin romaanissa juuri erilaisten riskien ja vaarojen avulla koetellaan sankareita. Voidaanpa pitää jopa tapaturmaselostuksia omana erityisenä kertomustyypinään. Niissä tosin harvoin esiintyy sankareita; päähuomio on syyllisessä ja "pahissa voimissa".

KAUKAISET VAARAT

Vaaratilanteiden lisäksi edellä kuvattua vaaran merkkien jaottelua voidaan soveltaa vaaratilanteiden lisäksi silloinkin, kun vaarojen aiheuttamat haitat ilmenevät vasta pitkän ajan kuluttua. Ottakaamme esimerkiksi vaikkapa happamat sateet tai alkoholi. Naavojen katoaminen oli selvä ennusmerkki. Vesistöjen ja maaperän happamoitumista voidaan pitää jo vaaran merkinä, jonka todellisesta merkittävyydestä on tosin kiistely pitkään julkisuudessa. Suhtautumista vaaraan vaikeuttaa tässä tapauksessa se, että itse vaaraa ei voida nähdä eikä aistia. Pystyyyn kuolleet metsät kertovat jo omaa kieltään vaaran seurauksista.

Jokainen säännöllisesti alkoholia käyttävä etsii joskus vaaran ennusmerkkejä. Yhteiskunta yrittää päästä niistä selville tutkimalla esim. maksan entsyymiarvoja. Pelkkä humalaila ja krapulainen olo kertovat omaa kieltään alkoholin vaaroista eli ovat vaaran merkkejä,

pikku-ukoista ja muista harhanäyistä puhumattakaan. Alkoholiin liittyvistä varoitusmerkeistä ei ole pulaa. Pullon kylkeen liitetään usein ilmoitus aineen väkevyydestä, Alko tuottaa hyvin monenlaista varoitusmateriaalia ja raittiusliikkeet ja terveydenhuollosta vastaavat viranomaiset järjestävät erilaisia valistuskampanjoita. Suhtautuminen vaaraan toimii viestinä, joka voidaan lukea ja tulkita hyvin monella eri tavalla oli kyse sitten työmaajuoppotellusta, kohtuullisiksi luokitelluista juomatavoista, vuosikertaviinien nauttimisesta tai täydellisestä raittiuudesta.

YHDISTÄVÄ VAARA

Antropologi Mary Douglas (1985) on kiinnittänyt huomiota siihen, mikä merkitys erilaisilla vaarojen merkkijärjestelmillä on sosiaalisten organisaatioiden toiminnassa. Douglasin pääväite on se, että yhteisöillä on oma maailmankuvansa, kosmologiansa, joka sisältää kuvauksen maailmassa vaikuttavista hyvistä ja pahoista voimista. Erilaiset yhteisöt näyttävät aina valitsevan sen, mitä ne pitävät vaarallisenä, saastaisena tai likaisena tai mikä on hyvää ja hyväksyttävää. Näin tehdään, jotta sosiaaliset organisaatiot voivat toimia. Sitä paitsi kaikkea mahdollista vaaraa ei voida pelätä ja karta.

Sama näkemys vaaroista ja vaaran merkeistä yhdistää ja kiinteyttää yhteisöjä. Jos vaaroja ei ole, niitä voidaan luoda, jotta niitä voitaisiin pelätä ja jotta niitä vastaan voitaisiin yhdessä taistella. Jos et jaa ryhmän käsityksiä siitä, miten vaaran merkkejä tulee tulkita ja käsitellä, olet vaarassa joutua ryhmän ulkopuolelle tai jopa syntipukiksi.

Tehokkaan maa- ja metsätalouden aiheuttamien ekologisten riskien kohdalla Mary Douglasin ajatukset tuntuvat hyvin selitysvoimaisilta. Se, miten näihin riskeihin liittyvää vaarojen merkkijärjestelmää luemme ja tulkitsemme, organisoii voimakkaasti nykyisen vallitsevan maa- ja metsätalouden niin puolustajien kuin vastustajienkin organisaatioita ja yhteisöjä. Samoin viinan kauhistus yhdistää raittiusliikkeitä niiden poliittisista kytkennöistä riippumatta. Huumeet ovat erityisen ”hyvä vihollinen”, kuten Nils Christie ja Kettil Bruun (1986) ovat osoittaneet. Myös AIDS ja

ydinvoima ovat nousseet sosiaalisia yhteisöjä organisoiviksi tekijöiksi. Vaara merkinä saa helposti myyttisiä ulottuvuuksia ja yhteisöt vaativat jäseniltään merkkien yksiselitteistä tulkintaa.

Samaa ongelmakenttää on lähestynyt riskitutkija L. Grove (1987), joka tekee eron moralisoivan ja hallintaan pyrkivän riskiajattelun välillä. Edelliselle on ominaista syyllisten etsintä, vaatimus riskien ehdottomasta eliminomisesta, oikeiden asenteiden korostaminen ja vähäinen kiinnostus torjunnan kustannuksia kohtaan. Jälkimmäisessä tarkastelutavassa ei olla kiinnostuneita syyllisistä, ei oikeasta tai väärästä, vaan siitä, miten hyväksyttävä riskitaso saavutetaan mahdollisimman edullisin kustannuksin. Grove väittää, että kaikessa turvallisuustoiminnassa ollaan siirtymässä pois moralisoivasta asennoitumistavasta, mutta että silti moralisointi, oikeaoppisuus ja omien arvojen tyrkyttäminen muodostavat aina vaaran, joka vaanii niitä, joiden tulisi edistää riskien hallintaa. Erityisen alttiita tälle vaaralle näyttävät asiantuntijat olevan silloin, kun heidän tehtäväkseen on annettu laatia suurelle yleisölle tarkoitettuja turvallisuuskampanjoita ja muuta valistusmateriaalia.

Vaarojen merkkikielten tulkintaan vaikuttaa edellä esitetyn lisäksi voimakkaasti se, pystymekö mielestämme itse vaikuttamaan vaarojen synnyttämään riskiin vai emme. Jos koemme vaaran olevan hallinnassamme, siedämme 10–100 kertaa suurempia riskejä kuin siinä tapauksessa, että joku toinen altistaa meidät vaaralle, jota emme pysty kontrolloimaan. Nämä erot ovat tulleet toistuvasti ilmi erilaisissa riskikäsitteistä kartoittavissa tutkimuksissa.

Tutkimani hitsaaja-levysepat eivät juuri pelänneet tapaturmavaaroja, vaikka kuvasivat minulle pahojakin läheltä piti -tapauksia ja vaaratilanteita. Sen sijaan pelot keskittyivät hitsauskaasuihin ja huuruihin. Näitä ei voitu kokonaan eliminoida huolellisellakaan paikallispoistolaitteiden käytöllä, ja toisaalta niiden vaikutukset terveyteen syntyivät näkymättömissä kehon sisällä.

Alkoholin käytön, tupakoinnin tai liikenteen vaarat koetaan yleisesti sellaisiksi, että ne ovat vapaaehtoisesti otettuja ja omakohtaisessa kontrollissa. Sen sijaan teollisuuden ympäris-

tölleen aiheuttamat riskit ovat sellaisia, että emme voi niihin itse vaikuttaa. Jälkimmäisiä tulkitaan tästä syystä eri koodilla kuin edellisiä. Kun tupakointi aiheuttaa vaaran muille eli kun puhutaan passiivisesta tupakoinnista, sen aiheuttamia riskejä siedetään heti heikommin ja lainsäädännön keinoin voidaan rajoittaa yksilön toimintavapautta.

Johtamisen kannalta tilanne on paradoksaalinen; tehokas toiminta edellyttää vastuun ja päätösvallan delegoimista. Toisaalta mahdollisuus itse hallita olosuhteita voi saada työntekijät sietämään suurempia riskejä ja jopa johtaa siihen, että he alkavat ottaa käyttöön entistä vaarallisempia työmenetelmiä. Ns. riski-homeostaattiteorian mukaan ihmiset pyrkivät pitämään riskin vakiona (Wilde 1982). Kun tehdään turvallisuusteknisiä parannuksia esim. autoihin, tämä ei johda välttämättä liikenneturvallisuuden parantumiseen, vaan autoilijat alkavat ajaa nopeammin. Metsureilla on tapaturmatiheys pysynyt suunnilleen vakiona, huolimatta melkoisista teknisistä parannuksista, joita metsureiden suojavälineisiin ja työkaluihin on tehty. Metsurit itse myös myöntävät teknisten parannusten aiheuttaman turvallisuudentunteen johtaneen lisääntyvään riskinottoon (Klen 1988).

Oli miten oli, Mary Douglasin tarkoittamassa yhteisöjä organisoivassa muodossa käytetään juuri niitä vaaroja, joiden ei katsota olevan yksin jäsenten hallittavissa. Edellä esitetyn perusteella on ymmärrettävissä, miksi alkoholi- ja huumevalistuksessa on niin voimakkaasti ollut tapana puhua siitä, kuinka vaikea yksilön on näiden aineiden käyttöä hallita, kuinka yksikin huumeokeilukerta riittää tai kuinka helposti viinan nauttimisesta voi tulla alkoholistiksi.

NAISTEN JA MIESTEN VAARAT

Vaarojen merkkijärjestelmät rakentuvat eri tavalla miesten ja naisten maailmoissa tai ainakin vaaran merkkien tulkinta eroaa jyrkästi. Tytöt sosiaalistetaan olemaan kilttejä ja tottelevaisia, poikia rohkaistaan ottamaan riskejä ja asettamaan itsensä vaaralle alttiiksi. Vaarallisissa ammateissa toimii pääasiassa miehiä. Heitä kuolee työtapaturmissa kymmenen kertaa enemmän kuin naisia. Työtehtävien

eroavuudet eivät kuitenkaan selitä kokonaan erilaista tapaturmatiheyttä, sillä samoissakin ammateissa lähes järjestään miehiä joutuu tapaturmiin enemmän kuin naisia. Myös melun aiheuttamat kuulovammat keskittyvät miehille. Miesten työt eivät ole vain vaarallisia, vaan niistä lähtee voimakkaita ääniä. Miehet myös tunnetusti juovat 80 prosenttia kulutusta alkoholista.

Naisten ja miesten erilainen suhtautuminen vaaroihin ilmenee myös erilaisissa kulttuurin luomissa ihannehahmoissa. Sota- ja vakoilukirjat, salapoliisiromaanit, liike-elämän johtajien elämäkerrat ja muut isänpäivän kirjatarjoukset esimerkiksi ovat jatkuvaa hyvin räjäpäisenkin riskinoton ylistystä. Ihannenaisten riskinotto rajoittuu naisten kirjoissa lähinnä oman itsenäisyyden osoittamiseen tai rohkeisiin vaatevalintoihin. Tätä asennoitumistyyppiä Monitor-mainostutkimus kutsuu ”empaattiseksi riskinotoksi”.

Naisten riskinotto onkin yhteiskunnassa perinteellisesti painottunut lähinnä reproduktiotehtävien piiriin. Pelkkä synnyttäminen on aivan viime aikoihin asti ollut melkoista riskinottoa.

Erot naisia ja miehiä kuvaavissa myytisissä merkeissä ovat ehkä jonkin verran tasoittumassa, kun naiset ovat alkaneet vaatia tasa-arvoa työelämässä. Mutta naisjohtajakin korostavat yhä mieluummin ihmistenkäsittelytaitojaan kuin riskinottokykyään. Sitä paitsi lastenkulttuurissa ei tällaista tasoittumista ainakaan vielä juuri näy.

Omat opiskelijani Lappeenrannan teknillisessä korkeakoulussa suorittivat harjoitustyön, jossa tiedusteltiin heidän halukkuuttaan riskinottoon. Otos oli pieni, vain 117 miestä ja 35 naista, eikä siitä siis voida tehdä kovin pitkälle meneviä päätelmiä. Silti oli kuvaavaa, että peräti 35 prosenttia miesteekkareista ilmoitti olevansa valmis riittävän suuresta summasta pelaamaan venäläistä rulettia niin, että revolverissa olisi yksi aito patruuna, mutta naisopiskelijoista vain yksi. Kuvatessaan viimeaikaisia riskinottotilanteitaan naiset kertoivat hyvin arkisista asioista, kuten punaista valoa päin kävelemisestä tai leivän ottamisesta paahtimesta veitsellä. Miehiltä löytyi aivan toisenlaisia esimerkkejä, kuten mielettömiä ohitukisia, joissa vain tuuri pelasti varmalta kuole-

malta, kaahaamista sateella ja liukkaalla kelillä sadanviidenkymmenen kilometrin tuntinopeudella jne.

Naisten ja miesten erilainen suhtautuminen vaaroihin on havaittu kautta aikojen mainostajien keskuudessa. Automainonnassa esimerkiksi naisille tarjotaan voimakkaasti turvallisuutta; miehet eivät autoissa tätä ominaisuutta arvosta, vaan heille täytyy ylistää ajokin suorituskykyä. Voidaankin mielestäni kysyä, kuinka onnistunut oli Teiden ritari -kampanja. Nuoret miehet ovat liikenteen pahin riskiryhmä. Onko lainkaan varmaa, että he ylipääntensä haluavat olla ritareita? Vaaralliseen ajoon houkutteleva pikku-piru autoilijan olkapäällä oli onnistuneempi valinta. Se liittyy hyvän ja pahan väliseen voimien mittelöön. Pikku-piru on vanhaa perikansallista myyttiainestoa, jonka välittämän sanoman kaikki osaavat lukea. Se on hahmona myös kiinnostava, koska se ei ole vain paha vaan myös viekoitteleva.

Onnistuneimpia esimerkkejä myyttien käytöstä varoitusmerkkinä on mielestäni vihreiden vaalijuliste, johon on kopioitu Akseli Gallen-Kallelan maalaus Lemminkäisen äidistä ja Lemminkäisestä Tuonelan joella. Julisteen yläreunassa on teksti "Windscale, Harrisburg, Tshernobyl" ja alhaalla teksti "Mihin suuntaan ehdokkaasi on kallellaan?".

Ydinvoimateollisuuden edustajia ei ole kuvattu pahan ruumiillistumiksi, vaan miehisen riskinoton uhreiksi, joihin äidinrakkaus kykenee vielä puhaltamaan elämän. Toisaalta äitikin on valmis uhraamaan henkensä laskeutumalla Tuonelaan, mutta hän tekee sen pelastaakseen poikansa. Myyttiset merkit mustine joutsenineen toimivat monella eri tasolla, ja jälleen hyödynnetään kansallista perinnettä.

LOPUKSI

Vaaran merkit tulkitaan eri tavalla eri sosiaalisissa alakulttuureissa ja organisaatioiden eri hierarkkisilla tasoilla. Samoin miesten ja naisten suhtautumisessa vaaroihin on eroja. Nämä erot ovat käytännön arkipäivää, mutta erilaisia riskejä käsittelevässä

tutkimuksessa ja valistuksessa ne ovat jääneet kovin vähälle huomiolle.

Riskinottoon ja vaarallisten käyttäytymistapojen taustalla vaikuttavat riskikäsitteyksetkin ovat monimutkaisia sosiaalisia rakenteita, eivät pelkästään tiedon puutteen, väärin asenteiden tai puutteellisten älyllisten mallien luomia vääristymiä yksilön tajunnassa. Vaaratilanteissa elämykset tihentyvät ja tiivistyvät; tärkeäksi käyttäytymistä selittäväksi tekijäksi nousee se, mitä merkityksiä vaaran merkeille annetaan ja minkälaisen koodien mukaan niitä tulkitaan. Ihmiset voivat vaihtaa näitä koodeja hyvinkin nopeasti ympäristötekijöiden muuttuessa. Tämän takia tuskin koskaan voidaan yksioikoisesti säädellä yksilöiden käyttäytymistä, eikä se liene toivottavaakaan. Silti perehtymällä vaarojen semiotikkaan ja riskinottoon kommunikaatiotapahtumana voimme toki luoda entistä tarkoituksenmukaisempia valistusmenetelmiä, oli sitten kysymys työelämästä, käyttäytymisestä liikenteessä tai juomatavoista. Samoin voimme luoda entistä tehokkaampia varoitusmerkkejä, käyttöohjeita ja koulutusohjelmia.

KIRJALLISUUS

Christie, N. & Bruun, K.: Hyvä vihollinen. Huumausainepolitiikka pohjolassa. Espoo: Weilin + Göös, 1986

Douglas, M.: Risk acceptability according to social sciences. New York: Russel Sage Foundation, 1985

Fiske, J.: Introduction to communication studies. London: Methuen, 1982

Grove, L.: Risk management — systematic loss prevention for executives. New Jersey: Prentice Hall, 1987

Hale, A. & Glendon, A.: Individual behaviour in the control of danger. Elsevier 1987

Klen, T.: Vaara kiehtoo mieltä. Työ—terveys—turvallisuus 1988: 3

Kletz, T.: Learning from accidents in industry. London: Butterworths, 1988

Ornhagen, H.: Can you train divers for better safety? In: Walker, P. (ed.): Safety of diving operations. London: Graham & Trotman, 1986

Petersen, D.: Techniques of safety management. Tokio: McGraw-Hill, 1987

Wilde, G.: The theory of risk homeostasis: implications for safety and health. Risk Analysis 1982: 2

Wiscott, R.: Risking. Pocket Books 1977.

English Summary

Antero Honkasalo: Vaaran merkit (Danger signals)

In the scientific literature on danger control, human behaviour in danger situations has usually been examined from the point of view of cognitive psychology or on the basis of risk analysis theories. Efforts have been made to classify errors of action, distortions in risk estimation and to analyze the cognitive models that people use in danger situations. Much less attention has been paid to what meaning people attribute to the various signs of danger they encounter and how these interpretations affect their behaviour.

The article deals with the meanings assigned to different types of danger by creating a classification of danger signals using a semiotic approach. This classification is then used to show that people's concepts of risks are complex, socially determined structures. In danger situations, perceptions are heightened and concentrated; the meaning attributed to danger signals and the code system according to which they are

interpreted combine to form an important explanatory factor of behaviour. Danger signals are interpreted differently in different social subcultures. Men and women assign different meanings to risk factors. Danger signals do not only provide an indication of danger, but may also play a stabilizing role in relation to social organizations. For instance, attitudes towards dangers such as AIDS, food additives, nuclear power, narcotics or alcohol have become a factor contributive to the organization of various community groups.

A knowledge of the sign systems of danger situations and the ability to read messages connected with risk-taking are of importance to all experts involved in the planning of educational and safety promotion campaigns, training programmes or work safety instructions. This knowledge may be of value in fields as varied as traffic safety, environmental protection, industrial safety or the control of alcohol-related dangers.